

What is claimed is:

1.

ブレ補正カメラは、

撮影光学系と、

前記撮影光学系を介した被写体像を撮像する撮像素子と、

カメラの振れを検出する振れ検出部と、

前記振れ検出部の検出結果に応じて、前記撮像素子によって撮像される像のブレを補正するブレ補正装置と、

目を近づけた状態で被写体を観察する接眼ファインダと、

目を離れた状態で被写体を観察する非接眼ファインダと、

前記接眼ファインダおよび前記非接眼ファインダのいずれが使用されているかを判断する使用ファインダ判断部と、

前記使用ファインダ判断部の判断結果に応じて、前記ブレ補正装置の動作を変更するブレ補正動作変更部とを有する。

2.

請求項 1 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記ブレ補正装置の動作を停止する。

3.

請求項 1 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合よりもブレ補正可能な範囲を拡大するように、前記ブレ補正装置を動作させる。

4.

請求項 3 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正装置は、前記撮像素子上に結像する被写体像と前記撮像素子との相対位置を変化させるように移動部材を移動することにより像ブレを補正する光学的ブレ補正装置を有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、ブレ補正可能な範囲を拡大するように前記移動部材の可動範囲を拡大する。

5.

請求項 3 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正装置は、前記撮像素子上に結像する被写体像と前記撮像素子との相対位置を変化させるように移動部材を移動することにより像ブレを補正する光学的ブレ補正装置を有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、ブレ補正可能な範囲を拡大するように前記移動部材のセンタバイアスを弱く設定する。

6.

請求項 4 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記移動部材は、前記撮影光学系の一部である。

7.

請求項 5 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記移動部材は、前記撮影光学系の一部である。

8.

請求項 1 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正装置は、前記撮像素子により生成された画像データを画像処理す

ることにより像ブレを補正する電子的ブレ補正装置を有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記電子的ブレ補正装置によって像のブレを補正し、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記電子的ブレ補正装置によって像のブレを補正しないように前記ブレ補正装置を動作させる。

9.

請求項1に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記振れ検出部は、カメラの角速度を検出する角速度センサを有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記角速度センサの検出結果と、前記撮像素子によって生成される画像データとに基づいて像のブレを補正し、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記角速度センサの検出結果に基づいて像のブレを補正するように前記ブレ補正装置を動作させる。

10.

請求項1に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記振れ検出部は、カメラの角速度を検出する角速度センサと、カメラの加速度を検出する加速度センサとを有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記角速度センサと前記加速度センサの検出結果に基づいて像のブレを補正し、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記角速度センサの検出結果に基づいて像のブレを補正するように前記ブレ補正装置を動作させる。

11.

請求項1に記載のブレ補正カメラは、

設定された遮断周波数よりも低い周波数の波を通過させるローパスフィルタを

有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって判断される使用ファインダに応じて前記ローパスフィルタの遮断周波数を切り換える。

1 2 .

請求項 1 1 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正動作変更部は、前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合よりも前記ローパスフィルタの遮断周波数を低い値に設定する。

1 3 .

請求項 1 1 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記振れ検出部は、カメラの角速度を検出する角速度センサを有する。

1 4 .

請求項 1 に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正装置は、前記撮像素子上に結像する被写体像と前記撮像素子との相対位置を変化させるように移動部材を移動することにより像ブレを補正する光学的ブレ補正装置と、前記撮像素子により生成された画像データを画像処理することにより像ブレを補正する電子的ブレ補正装置とを有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記光学的ブレ補正装置と前記電子的ブレ補正装置によって、または電子的ブレ補正装置によって像ブレを補正し、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記光学的ブレ補正装置によって像ブレを補正するよう前記ブレ補正装置を動作させる。

1 5 .

請求項 1 4 に記載のブレ補正カメラは、

前記振れ検出部は、カメラの角速度を検出する角速度センサを有し、

前記光学的ブレ補正装置は、前記角速度センサの検出結果に基づいて像のブレを補正する。

16.

ブレ補正カメラは、

撮影光学系を介した被写体像を撮像する撮像素子と、

カメラの振れを検出する振れ検出部と、

前記振れ検出部の検出結果に応じて、前記撮像素子によって撮像される像のブレを補正するブレ補正装置へブレ補正信号を出力するブレ補正信号出力部と、

目を近づけた状態で被写体を観察する接眼ファインダと、

目を離れた状態で被写体を観察する非接眼ファインダと、

前記接眼ファインダおよび前記非接眼ファインダのいずれが使用されているかを判断する使用ファインダ判断部と、

前記使用ファインダ判断部の判断結果に応じてブレ補正装置の動作を変更する信号を出力するように前記ブレ補正信号出力部を制御するブレ補正動作変更部とを有する。

17.

請求項16に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、ブレ補正装置の動作を停止するための信号を出力するよう前記ブレ補正信号出力部を制御する。

18.

請求項16に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合よりもブレ補正装置のブレ補正可能な範囲を拡大するための信号を出力するよう前記ブレ補正信号出力部を制御する。

19.

請求項18に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正信号出力部は、像ブレを補正するために前記撮像素子上に結像する被写体像と前記撮像素子との相対位置を変化させる、光学的ブレ補正装置の移動部材の可動範囲を変更するように信号を出力し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、ブレ補正可能な範囲を拡大するために移動部材の可動範囲を拡大するための信号を出力するよう前記ブレ補正信号出力部を制御する。

20.

請求項18に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正信号出力部は、像ブレを補正するために前記撮像素子上に結像する被写体像と前記撮像素子との相対位置を変化させる、光学的ブレ補正装置の移動部材のセンタバイアスを変更するように信号を出力し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、ブレ補正可能な範囲を拡大するために移動部材のセンタバイアスを弱く設定するための信号を出力するよう前記ブレ補正信号出力部を制御する。

21.

請求項16に記載のブレ補正カメラは、

前記撮像素子により生成された画像データを画像処理することにより像ブレを補正する電子的ブレ補正装置を有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記電子的ブレ補正装置によって像のブレを補正し、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記電子的ブレ補正装置によって像のブレを補正しないように前記電子的ブレ補

25.

請求項24に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記ブレ補正動作変更部は、前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合よりも前記ローパスフィルタの遮断周波数を低い値に設定する。

26.

請求項24に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記振れ検出部は、カメラの角速度を検出する角速度センサを有する。

27.

請求項16に記載のブレ補正カメラは、

前記撮像素子により生成された画像データを画像処理することにより像ブレを補正する電子的ブレ補正装置を有し、

前記ブレ補正信号出力部は、移動部材によって像ブレを補正するために前記撮像素子上に結像する被写体像と前記撮像素子との相対位置を変化させる光学的ブレ補正装置、および前記電子的ブレ補正装置にブレ補正信号を出力し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記使用ファインダ判断部によって前記非接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、光学的ブレ補正装置と前記電子的ブレ補正装置によって、または前記電子的ブレ補正装置によって像ブレを補正し、前記接眼ファインダが使用されていると判断された場合に、光学的ブレ補正装置によって像ブレを補正するための信号を出力するよう前記ブレ補正信号出力部を制御する。

28.

請求項27に記載のブレ補正カメラにおいて、

前記振れ検出部は、カメラの角速度を検出する角速度センサを有し、

前記ブレ補正動作変更部は、前記角速度センサの検出結果に基づいて像のブレを補正するための信号を光学的ブレ補正装置に出力するよう前記ブレ補正信号出

力装置を制御する。

29.

像ブレ補正制御方法は、

カメラの振れに応じて、第1のアルゴリズムおよび第2のアルゴリズムのうち、予め定められたいずれかのアルゴリズムにしたがって像ブレ補正を制御する。

30.

請求項29に記載の像ブレ補正制御方法は、

接眼ファインダが使用されているときには第1のアルゴリズムにしたがって像ブレを補正し、接眼ファインダが使用されていないときには第2のアルゴリズムにしたがって像ブレを補正するよう制御する。

31.

請求項30に記載の像ブレ補正制御方法において、

第1のアルゴリズムは、像ブレ補正を行うよう制御し、

第2のアルゴリズムは、像ブレ補正を行わないよう制御するためのものである。

32.

請求項30に記載の像ブレ補正制御方法において、

第1のアルゴリズムは、像ブレ補正を行うよう制御し、

第2のアルゴリズムは、第1のアルゴリズムによる像ブレ補正よりもブレ補正可能な範囲を拡大して像ブレ補正を行うよう制御するためのものである。

33.

請求項30に記載の像ブレ補正制御方法において、

第1のアルゴリズムは、光学的ブレ補正を行うよう制御し、

第2のアルゴリズムは、電子的ブレ補正を行うよう制御するためのものである。